SLACKWARE 7.0
Linux na procesory Motoroli

5xCD-ROM

LinuxPlus Extra!

Nr 2 (3)
CENA wraz z płytami CD-ROM 35.00 zł
ISSN: 1508-8618

Slackware 7.0

LinuxPlus Extra!
Slackware 7.0
CD 1
Slackware 7.0 - binaria

LinuxPlus Extra!
Slackware 7.0
CD 2
Slackware 7.0 – źródła

LinuxPlus Extra!
debian
CD 3
Debian GNU/Linux m68k

LinuxPlus Extra!
CD 4
Developer's Disk

LinuxPlus Extra!
CD 5
Administrator's Disk

Po raz pierwszy w Polsce

Linux na Amigę i Atari ST

Narzędzia dla programistów i administratorów (2 CD)

CD 1

CD 2

CD 3

LinuxPlus Extra!
Slackware 7

SPIS TREŚCI

Slackware 7.0.0 – instalacja 2

Instalacja systemu Debian GNU/Linux m68k 7

LinuxPlus Extra
jest wydawany przez
SOFTWARE - Wydawnictwo
Sp. z o.o.

Wydawca:
Software - Wydawnictwo Sp. z o.o.

Adres wydawnictwa:

ul. Puszczyka 20,
02-784 Warszawa,
tel. (022) 643-31-33
fax (022) 643-77-99

Redaktor Naczelny:

Artur Skura
artur@software.com.pl

Redaktor Techniczny:

Michał Nowak
michaln@software.com.pl

Redaktor CD-ROM:

Artur Skura
artur@software.com.pl

Sekretarz Redakcji:

Radosław Bucyk
radek@software.com.pl

Dział Reklamy:

Małgorzata Siudak
gosia@software.com.pl

Adres korenspondencyjny:

LinuxPlus, ul. Puszczyka 20
02-784 Warszawa
redakcja@software.com.pl
http://www.linux.com.pl/

Prenumerata:

tel: (22) 643-31-33 w.130,
prenumerata@software.com.pl

Autorzy:

Trinity
Bartlomiej Pater

SLACKWARE 7.0.0 – INSTALACJA

BARTŁOMIEJ PATER

JEŚLI NIE URUCHAMIAMY INSTALATORA Z CD

Jeśli nasz sprzęt nie pozwala na bootowanie z CD, musimy przygotować dyskietki. W katalogu /BOOTDSKS.144 znajdują się obrazy dyskietek; aby je przegrać na dyskietki, musimy użyć programu *rawrite*, znajdującego się w tymże katalogu. W większości przypadków wystarczy użyć obrazu *bare.i*:

```
RAWRITE BARE.I A:
```

Po wpisaniu powyższej komendy i wciśnięciu klawisza Enter program zapisze obraz *bare.i* na dyskietkę w stacji a. Potrzebna nam będzie jednak druga dyskietka, zawierająca sam program instalacyjny. Przejdźmy więc do katalogu ROOTDSKS, gdzie znajdziemy plik *color.gz*, zawierający główny program instalacyjny. Przenosimy go na dyskietkę poleceniem:

```
RAWRITE COLOR.GZ A:
```

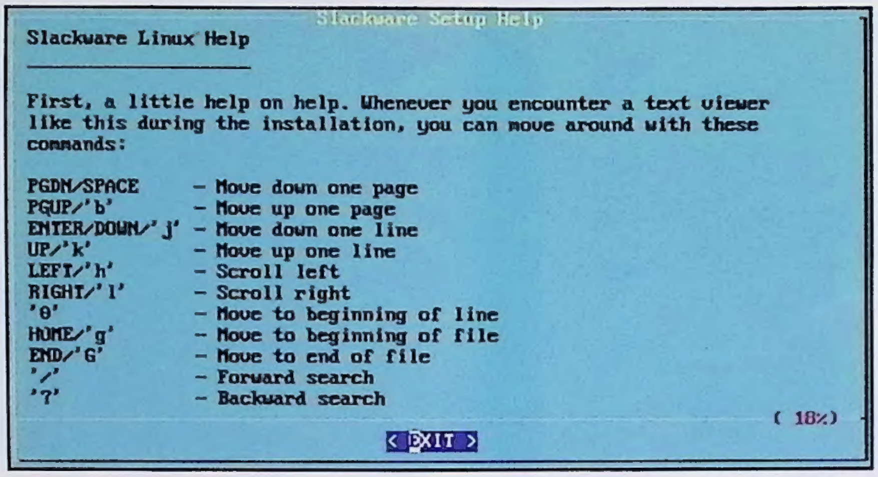
Następnie wkładamy dyskietkę z *bare.i* do stacji dysków i restartujemy komputer. Po załadowaniu systemu z *bare.i* wkładamy do stacji dysków dyskietkę z *color.gz*.

JEŚLI URUCHAMIAMY INSTALATORA Z CD

Najłatwiej jest uruchomić program instalacyjny z płyty CD. W tym celu powinniśmy włączyć opcję bootowania z CD w BIOS-ie komputera. Zazwyczaj sprowadza się to do tego, że w czasie startu komputera wciskamy klawisz Delete bądź F1, dzięki czemu uzyskujemy dostęp do opcji BIOS-u. W „Boot sequence" ustawiamy CD-ROM na pierwszej pozycji, dzięki czemu program instalacyjny będzie mógł się uruchomić z CD. Po restarcie komputera powinien uruchomić się program instalacyjny.

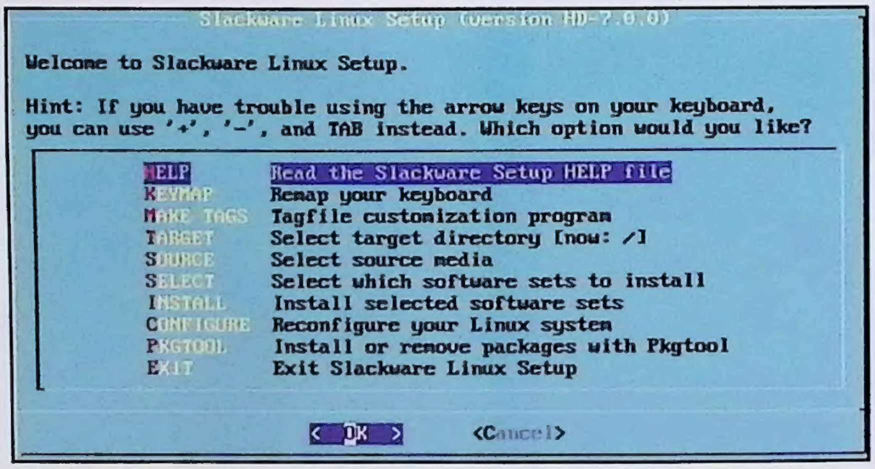
POCZĄTEK INSTALACJI

Kiedy pojawi się ekran z napisem *boot:*, w większości wypadków wystarczy jedynie wcisnąć Enter. Następnie pojawi się ekran mówiący, że powinniśmy zalogować się jako root – napiszmy więc *root* i wciśnijmy Enter. Przed nami najtrudniejsza część instalacji: podział dysku na partycje.



```
                    Slackware Setup Help
Slackware Linux Help
____________________

First, a little help on help. Whenever you encounter a text viewer
like this during the installation, you can move around with these
commands:

PGDN/SPACE      - Move down one page
PGUP/'b'        - Move up one page
ENTER/DOWN/'j'  - Move down one line
UP/'k'          - Move up one line
LEFT/'h'        - Scroll left
RIGHT/'l'       - Scroll right
'0'             - Move to beginning of line
HOME/'g'        - Move to beginning of file
END/'G'         - Move to end of file
'/'             - Forward search
'?'             - Backward search
                                                              ( 18%)
                          < EXIT >
```

Początek instalacji.

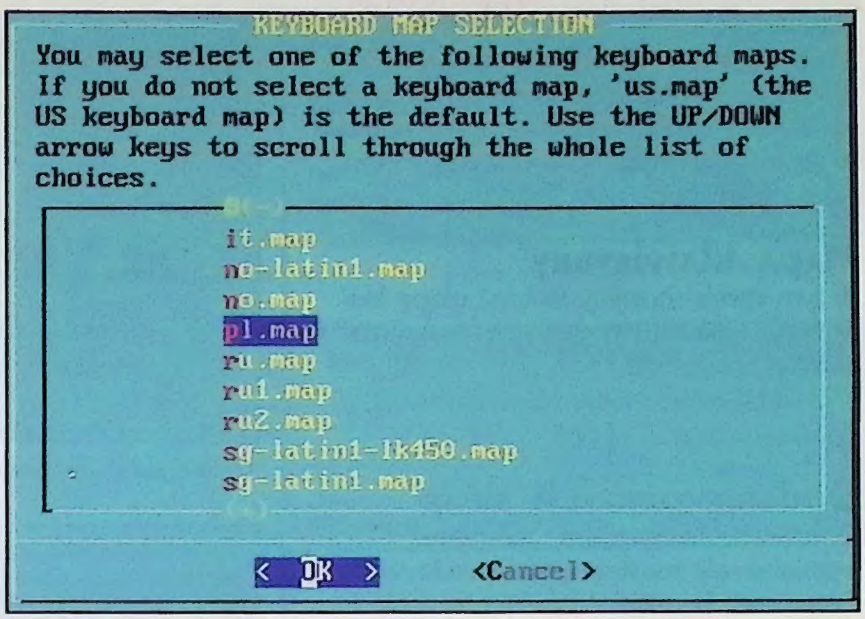


```
              Slackware Linux Setup (version HD-7.0.0)

Welcome to Slackware Linux Setup.

Hint: If you have trouble using the arrow keys on your keyboard,
you can use '+', '-', and TAB instead. Which option would you like?

         HELP        Read the Slackware Setup HELP file
         KEYMAP      Remap your keyboard
         MAKE TAGS   Tagfile customization program
         TARGET      Select target directory [now: /]
         SOURCE      Select source media
         SELECT      Select which software sets to install
         INSTALL     Install selected software sets
         CONFIGURE   Reconfigure your Linux system
         PKGTOOL     Install or remove packages with Pkgtool
         EXIT        Exit Slackware Linux Setup

                  <  OK  >       <Cancel>
```

Plik pomocy.

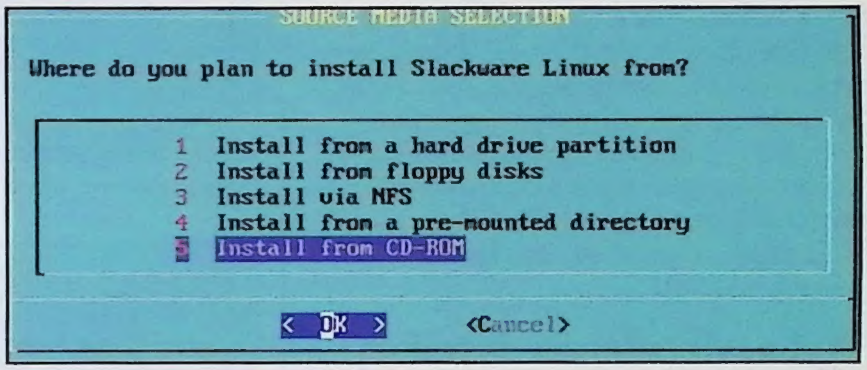
PARTYCJONOWANIE DYSKU

To jak podzielimy dysk, zależy od tego, jakich systemów będziemy chcieli używać. Jeśli chcemy używać jedynie Linuksa, wystarczy utworzyć jedną dużą partycję (Linux native) i jedną małą (Linux swap), zwaną również partycją wymiany. Partycja ta



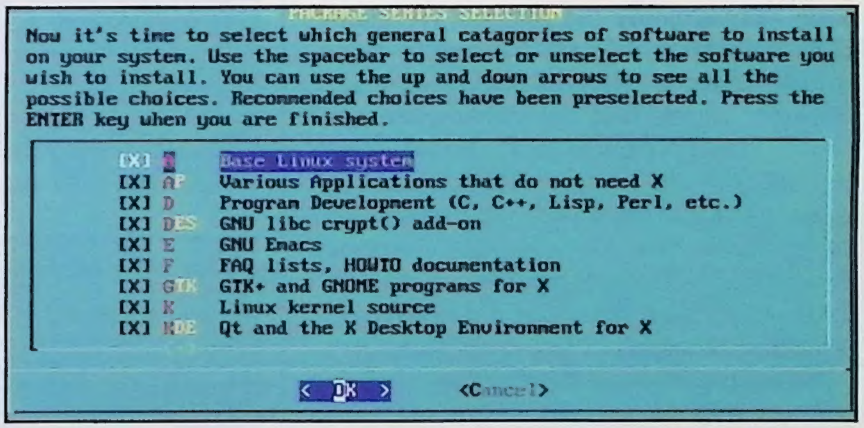
```
KEYBOARD MAP SELECTION
You may select one of the following keyboard maps.
If you do not select a keyboard map, 'us.map' (the
US keyboard map) is the default. Use the UP/DOWN
arrow keys to scroll through the whole list of
choices.

    it.map
    no-latin1.map
    no.map
    pl.map
    ru.map
    ru1.map
    ru2.map
    sg-latin1-lk450.map
    sg-latin1.map

         < OK >        <Cancel>
```

Wybór mapowania klawiatury.



```
SOURCE MEDIA SELECTION

Where do you plan to install Slackware Linux from?

    1  Install from a hard drive partition
    2  Install from floppy disks
    3  Install via NFS
    4  Install from a pre-mounted directory
    5  Install from CD-ROM

         < OK >        <Cancel>
```

Wybór metody instalacji.



```
PACKAGE SERIES SELECTION
Now it's time to select which general catagories of software to install
on your system. Use the spacebar to select or unselect the software you
wish to install. You can use the up and down arrows to see all the
possible choices. Recommended choices have been preselected. Press the
ENTER key when you are finished.

    [X] A     Base Linux system
    [X] AP    Various Applications that do not need X
    [X] D     Program Development (C, C++, Lisp, Perl, etc.)
    [X] DES   GNU libc crypt() add-on
    [X] E     GNU Emacs
    [X] F     FAQ lists, HOWTO documentation
    [X] GTK   GTK+ and GNOME programs for X
    [X] K     Linux kernel source
    [X] KDE   Qt and the K Desktop Environment for X

         < OK >        <Cancel>
```

Wybór pakietów do instalacji.

jest czymś w rodzaju pliku wymiany w Windows, tj. jest wykorzystywana jako „pamięć wirtualna": jeżeli systemowi brakuje pamięci RAM (np. uruchamiamy bardzo duży program, albo kilka programów naraz, i zużyły one całą dostępną pamięć fizyczną), wtedy system zaczyna traktować partycję wymiany jako pamięć. Zazwyczaj radzi się, aby partycja wymiany była dwa razy większa od wielkości pamięci RAM w systemie, tj. jeśli posiadamy 64 MB RAM, nasza partycja wymiany powinna wynosić 130 MB.

Jak więc zabrać się do partycjonowania dysku? Użyjemy programu *cfdisk*. Pojawi się ekran, z którego będziemy się mogli dowiedzieć, jakie partycje znajdują się na naszym dysku. Jeśli cały nasz dysk jest zajęty przez partycję Windows (FAT albo FAT32), a my będziemy chcieć używać zarówno Windows jak i Linuksa, wtedy warto skorzystać z komercyjnego oprogramowania, takiego jak Partition Magic, dzięki któremu bezboleśnie zmniejszymy partycję Windows. Jeśli zaś nie potrzebujemy Windows, albo przeznaczyliśmy na Linuksa oddzielny dysk – nie mamy żadnego problemu.

Wybieramy „New" aby utworzyć nową partycję – program zapyta nas, czy ma utworzyć partycję główną (Primary) czy rozszerzoną (Extended). Wybieramy partycję główną (chyba, że mamy ich na dysku zbyt wiele – w takim wypadku wybieramy partycję rozszerzoną). Program spyta się nas o wielkość dysku, podając równocześnie maksymalny obszar, który może zająć. Pamiętajmy, że musimy przeznaczyć część tego obszaru na partycję wymiany, dlatego nie wciskajmy od razu Enter – wprowadźmy liczbę odpowiednio mniejszą.

Następnie ponownie wybierzmy „New" aby utworzyć partycję wymiany. Podobnie jak poprzednio wybierzmy „Primary" i podajmy rozmiar. Następnie wybierzmy „Type" aby zmienić typ partycji na Swap – program pokaże nam listę rodzajów partycji, które rozpoznaje. My wybierzemy „Linux swap", czyli 82.

Dodatkowe informacje odnośnie partycjonowania dysku można znaleźć w naszym numerze specjalnym LinuxPlus – „Linux dla początkujących".

Właściwa instalacja

Kiedy dysk już mamy podzielony na partycje, tj. kiedy posiadamy już partycję *Linux native* i *Linux swap*, możemy przejść do właściwego procesu instalacji. W tym celu należy napisać

```
setup
```

i nacisnąć Enter. Pojawi się niebieski ekran z rożnymi polami do wyboru. Nie znaczy to wcale, że powinniśmy na chybił trafił wybierać kroki instalacji – wręcz przeciwnie, powinniśmy zdać się na instalatora i wykonywać wszystko po kolei, chyba, że mamy ważny powód, by postępować inaczej. Jeśli po prostu wciśniemy Enter, będziemy mogli zapoznać się z zawartością pliku pomocy. Jeśli znamy język angielski, warto uważnie czytać wszystkie komunikaty, które pojawiają się na ekranie. Po przeczytaniu pliku pomocy możemy przystąpić do ustawienia mapowania klawiatury.

Mapa klawiatury

W tym menu możemy wybrać mapę klawiatury – nie od rzeczy będzie wybranie polskiej mapy (pl).

Z okienka testowania klawiatury wychodzimy wciskając 1 i Enter.

Dodanie partycji *swap*

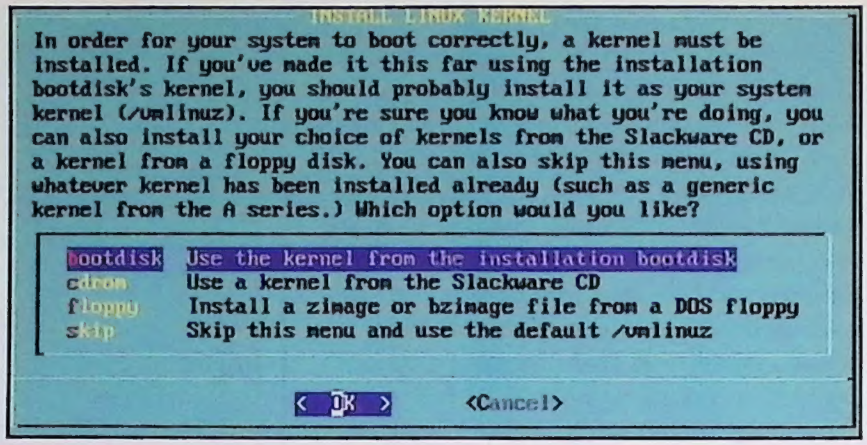
Co prawda utworzyliśmy już partycję wymiany, ale musimy jakoś przekazać systemowi, by używał właśnie tej a nie innej partycji wymiany (mogliśmy przecież utworzyć ich pięć...). Tak więc jeśli system spyta nas, czy chcemy uczynić partycję */dev/hdx* (gdzie *x* jest literą od a do g) partycją wymiany, wystarczy nacisnąć Enter, by potwierdzić. Jeśli wszystko pójdzie pomyślnie, instalator poinformuje nas, że odpowiedni wpis został dodany do pliku */etc/fstab* (jest to ważny plik konfiguracyjny w Linuksie, zawierający informacje o systemach plików).

Wybranie miejsca instalacji

Następnie instalator zapyta nas, czy chcemy wybrać partycje docelowe (tj. miejsce, gdzie zainstalujemy Slackware). Wciskamy *Yes* i wybieramy partycję (uprzednio przygotowaną programem *cfdisk*). Następnie instalator zapyta nas, czy chcemy sformatować partycję. Istnieją dwie metody: szybka, standardowa, oraz wolna, podczas której instalator sprawdzi, czy na dysku nie ma uszkodzonych sektorów. Powinniśmy wybrać wolną metodę, chyba, że się spieszymy. Instalator spyta nas również o rozmiar minimalnej jednostki alokacji – powinniśmy wybrać standardowy rozmiar.

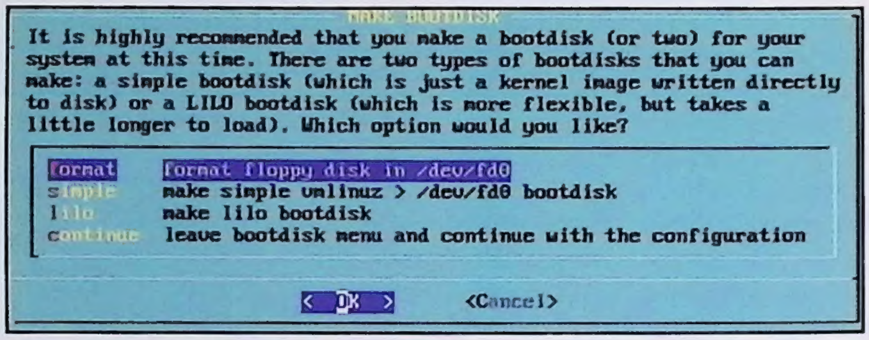
Program instalacyjny może nas również zapytać, czy chcemy dodać inne partycje linuksowe. Jeśli mamy zainstalowane inne dystrybucje Linuksa, i chcemy mieć do nich dostęp ze Slackware, powinniśmy wybrać tą opcję i podać miejsce zamontowania partycji (może to być dowolny katalog, np. */mnt/debian*).

Jeśli mamy partycje DOS/Windows, instalator wykryje je i zapyta nas, czy chcemy je również montować przy starcie systemu (jeśli odpowiemy nie, będziemy mogli to zmienić później, dodając odpowiedni wpis do */etc/fstab*).



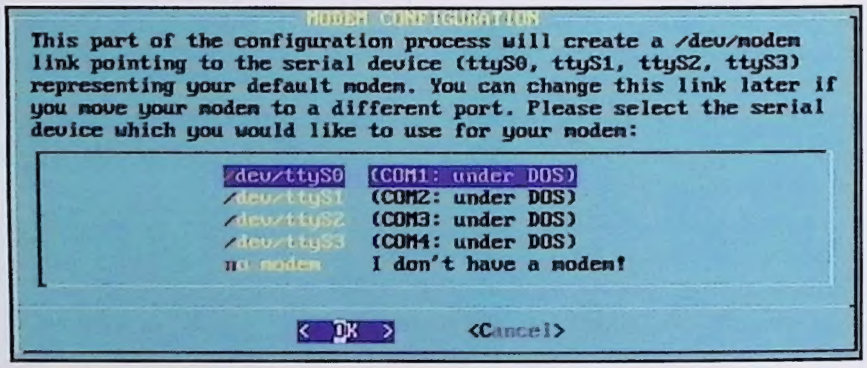
```
INSTALL LINUX KERNEL
In order for your system to boot correctly, a kernel must be
installed. If you've made it this far using the installation
bootdisk's kernel, you should probably install it as your system
kernel (/vmlinuz). If you're sure you know what you're doing, you
can also install your choice of kernels from the Slackware CD, or
a kernel from a floppy disk. You can also skip this menu, using
whatever kernel has been installed already (such as a generic
kernel from the A series.) Which option would you like?

  bootdisk   Use the kernel from the installation bootdisk
  cdrom      Use a kernel from the Slackware CD
  floppy     Install a zimage or bzimage file from a DOS floppy
  skip       Skip this menu and use the default /vmlinuz

              < OK >          <Cancel>
```

Wybór jądra do instalacji.



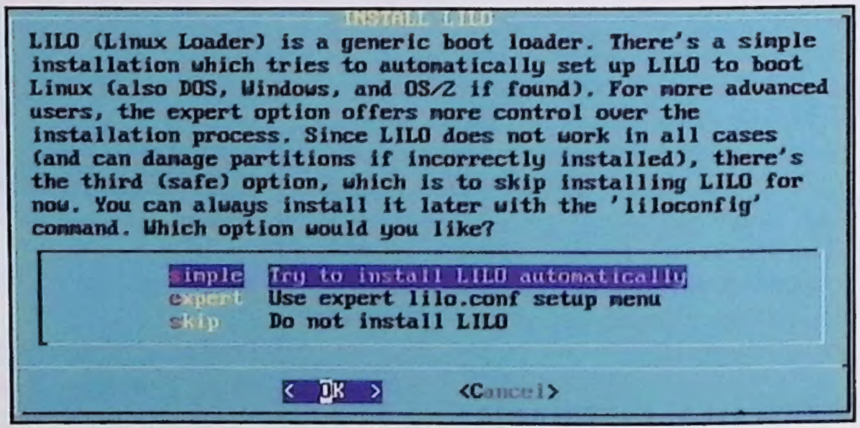
```
MAKE BOOTDISK
It is highly recommended that you make a bootdisk (or two) for your
system at this time. There are two types of bootdisks that you can
make: a simple bootdisk (which is just a kernel image written directly
to disk) or a LILO bootdisk (which is more flexible, but takes a
little longer to load). Which option would you like?

 format     format floppy disk in /dev/fd0
 simple     make simple vmlinuz > /dev/fd0 bootdisk
 lilo       make lilo bootdisk
 continue   leave bootdisk menu and continue with the configuration

              < OK >          <Cancel>
```

Przygotowanie dyskietki bootującej.



```
MODEM CONFIGURATION
This part of the configuration process will create a /dev/modem
link pointing to the serial device (ttyS0, ttyS1, ttyS2, ttyS3)
representing your default modem. You can change this link later if
you move your modem to a different port. Please select the serial
device which you would like to use for your modem:

             /dev/ttyS0  (COM1: under DOS)
             /dev/ttyS1  (COM2: under DOS)
             /dev/ttyS2  (COM3: under DOS)
             /dev/ttyS3  (COM4: under DOS)
             no modem    I don't have a modem!

              < OK >          <Cancel>
```

Wybór portu dla modemu.



```
INSTALL LILO
LILO (Linux Loader) is a generic boot loader. There's a simple
installation which tries to automatically set up LILO to boot
Linux (also DOS, Windows, and OS/2 if found). For more advanced
users, the expert option offers more control over the
installation process. Since LILO does not work in all cases
(and can damage partitions if incorrectly installed), there's
the third (safe) option, which is to skip installing LILO for
now. You can always install it later with the 'liloconfig'
command. Which option would you like?

          simple   Try to install LILO automatically
          expert   Use expert lilo.conf setup menu
          skip     Do not install LILO

              < OK >          <Cancel>
```

Instalacja LILO.

Instalacja pakietów

Instalator zapyta nas o *source media*, czyli o medium, z którego będziemy instalowali Slackware. Powinniśmy wybrać

CD-ROM.

Istnieją trzy rodzaje instalacji: *Slakware*, zajmująca standardowo 386 MB, *Slaktest*, pozwalająca pracować na Linuksie przy minimalnej instalacji na twardym dysku (większość plików pozostanie na CD), oraz Custom, pozwalająca określić katalog instalacyjny. Powinniśmy wybrać opcję *Slakware*.

Następnie pojawi się okno dialogowe z grupami pakietów do instalacji – powinnismy wybrać te, które nam odpowiadają. Na pytanie o rozpoczęcie procesu instalacji powinnismy odpowiedzieć twierdząco – rozpocznie się instalacja.

Dyskietka startowa

Dobrym pomysłem jest utworzenie dyskietki startowej (lub dwóch!), co może pomóc nam wydostać się z opresji w razie problemów z instalacją. Jeśli dyskietka nie jest sformatowana, powinniśmy najpierw wybrać opcję *format*. Po sformatowaniu dyskietki możemy wybrać jedną z dwóch opcji: *simple*, tworzącą zwykła dyskietkę startową, oraz *lilo*, tworzącą dyskietkę wraz z programem ładującym Lilo (Lilo to „Linux loader", czyli program, który przy starcie komputera umożliwia uruchomienie Linuksa oraz innych systemów operacyjnych).

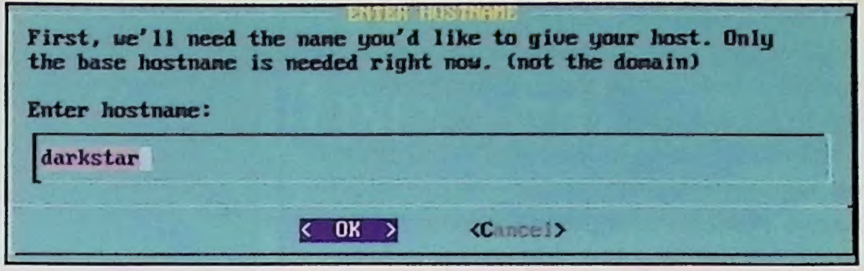
Następnie będziemy mogli wybrać przykładowe czcionki (*fonts*), które będą używane do pracy w trybie tekstowym.

Lilo

Standardową metodą uruchamiania Linuksa przy starcie jest Lilo. Powinniśmy wybrać opcję *simple* (chyba, że mamy dobry powód, by wybrać tryb *expert)*.

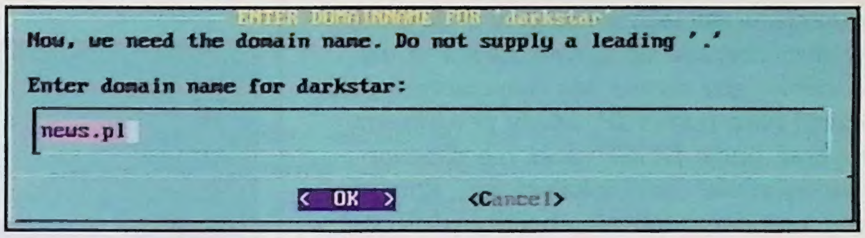
Następnie zostaniemy zapytani o rozdzielczość, w której zostanie uruchomiony Linux przy pomocy Lilo. Jeśli mamy kartę kompatybilną ze standardem VESA (a jeśli mamy nowy sprzęt, to możemy przyjąć, że tak), możemy wybrać którąś z opcji bufora ramki (*framebuffer*) – przy starcie pojawi się nam wtedy ładny pingwin, natomiast Linux będzie pracował w trybie graficznym (nawet, jeśli będzie wyglądał jak zwykły tryb tekstowy). Posiadacze starszego sprzętu powinni wybrać standardową rozdzielczość ekranu (co później będzie można zmodyfikować dokonując odpwiedniego wpisu do pliku /*etc/lilo.conf*, linia *vga=* – jeśli np. wpiszemy *ask*, Lilo zapyta nas przy starcie, w jakim trybie chcemy uruchomić Linuksa).

Lilo możemy zainstalować w głównym sektorze bootującym (MBR), na początku partycji linuksowej (w tym wypadku powinniśmy ją uczynić aktywną za pomocą programu *cfdisk* lub dosowego *fdisk*) lub na dyskietce. Zainstalowanie Lilo na MBR powinno być najłatwiejsze – w razie problemów będzie go można zawsze usunąć za pomocą dosowego programu *fdisk* (pisząc *fdisk /MBR*).



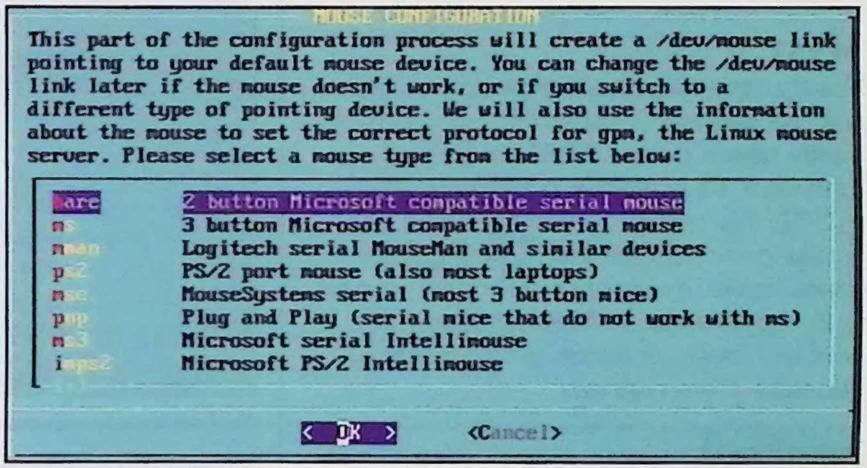
```
ENTER HOSTNAME
First, we'll need the name you'd like to give your host. Only
the base hostname is needed right now. (not the domain)

Enter hostname:

darkstar
```

Wpisywanie nazwy hosta.



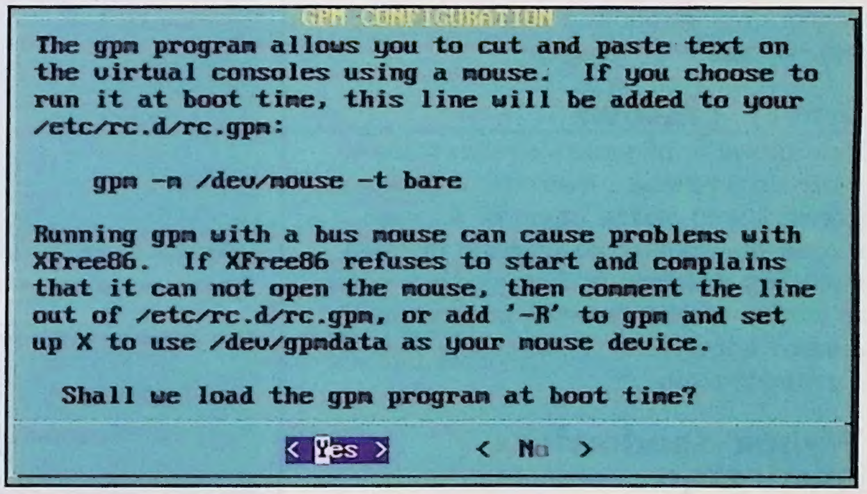
```
ENTER DOMAINNAME FOR 'darkstar'
Now, we need the domain name. Do not supply a leading '.'

Enter domain name for darkstar:

news.pl
```

Wpisywanie nazwy domeny.



```
MOUSE CONFIGURATION
This part of the configuration process will create a /dev/mouse link
pointing to your default mouse device. You can change the /dev/mouse
link later if the mouse doesn't work, or if you switch to a
different type of pointing device. We will also use the information
about the mouse to set the correct protocol for gpm, the Linux mouse
server. Please select a mouse type from the list below:

  bare        2 button Microsoft compatible serial mouse
  ms          3 button Microsoft compatible serial mouse
  mman        Logitech serial MouseMan and similar devices
  ps2         PS/2 port mouse (also most laptops)
  msc         MouseSystems serial (most 3 button mice)
  pnp         Plug and Play (serial mice that do not work with ms)
  ms3         Microsoft serial Intellimouse
  imps2       Microsoft PS/2 Intellimouse
```

Wybór myszy.



```
GPM CONFIGURATION
The gpm program allows you to cut and paste text on
the virtual consoles using a mouse.  If you choose to
run it at boot time, this line will be added to your
/etc/rc.d/rc.gpm:

    gpm -m /dev/mouse -t bare

Running gpm with a bus mouse can cause problems with
XFree86.  If XFree86 refuses to start and complains
that it can not open the mouse, then comment the line
out of /etc/rc.d/rc.gpm, or add '-R' to gpm and set
up X to use /dev/gpmdata as your mouse device.

  Shall we load the gpm program at boot time?
```

Konfiguracja gpm.

Konfiguracja sieci

Konfiguracja sieci wymaga od nas pewnej wiedzy – jeśli konfigurujemy komputer, który ma pracować w sieci lokalnej, powinniśmy uzyskać niezbędne informacje od administratora tejże sieci. *Hostname* to nazwa naszego komputera, *domain name* to nazwa domeny (np. *idg.com.pl*). Jeśli zaś chodzi o numer IP, możemy wybrać stały numer IP (*Static IP*) – typowa konfiguracja w sieciach lokalnych, jeśli jednak w sieci znajduje się serwer DHCP a my chcemy, aby serwer ten dynamicznie przydzielił nam numer IP, wtedy powinniśmy wybrać opcję DHCP. Jeśli nie chcemy konfigurować sieci lokalnej (np. korzystamy z modemu lub nie chcemy podłączać komputera do żadnej sieci), wtedy powinnismy wybrać opcję *loopback*.

Mysz

Konfiguracja myszy nie powinna przysporzyć problemów – wiekszość popularnych myszy używa portu COM1, który pod Linuksem reprezentuje urządzenie */dev/ttyS01*. Na pytanie o uruchomienie programu *gpm* podczas startu powinnismy odpowiedzieć twierdząco (umożliwi to nam m.in. kopiowanie i wklejanie tekstu za pomocą myszy w takich programach jak Midnight Commander).

Sendmail

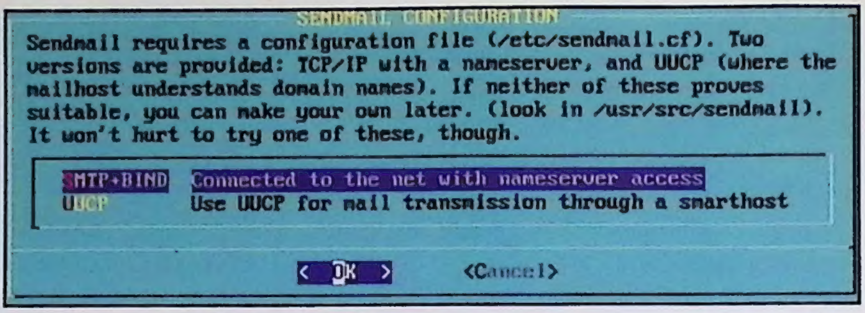
Sendmail jest programem, który umożliwia wysyłanie poczty z naszego komputera. Powinniśmy spróbować pierwszej opcji; jeśli nie zadziała – drugiej.

Strefy czasowe

Prawidłowa konfiguracja strefy czasowej może się wydawać nieistotna, w praktyce jednak jest to ważna czynność (czasem można np. spotkać na grupach dyskusyjnych listy z błędnie podaną godziną – jest to zwykle rezultat lenistwa administratora danego komputera). Powinniśmy wybrać *Europe/Warsaw*.

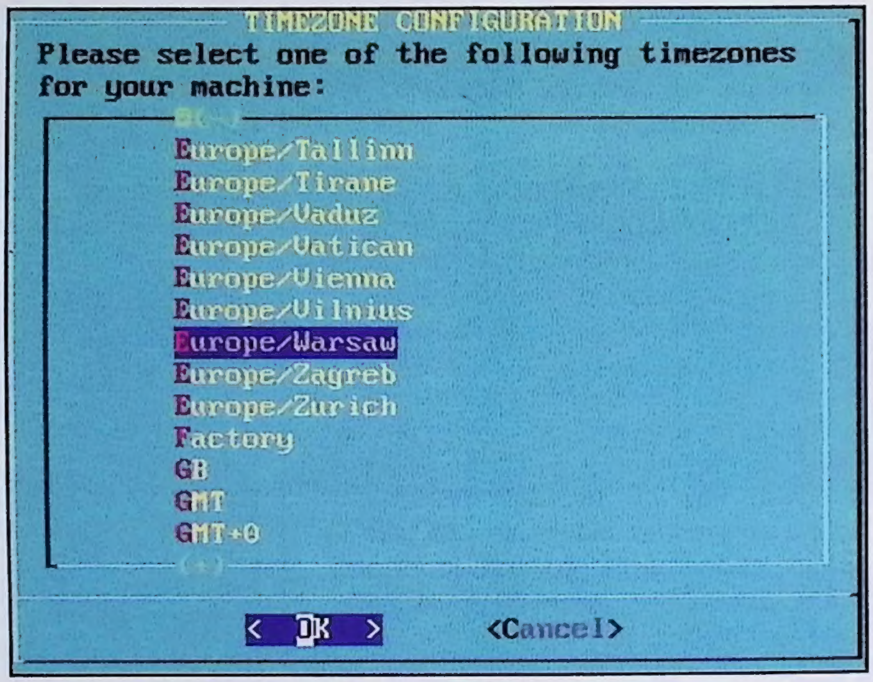
Wybór środowiska graficzego

W zależności od wybranych uprzednio pakietów, będziemy mogli zainstalować jako domyślne jedno ze środowisk graficznych (najpopularniejsze to KDE i GNOME, jeśli więc jest to nasza pierwsza instalacja, KDE nie będzi złym wyborem). LPE



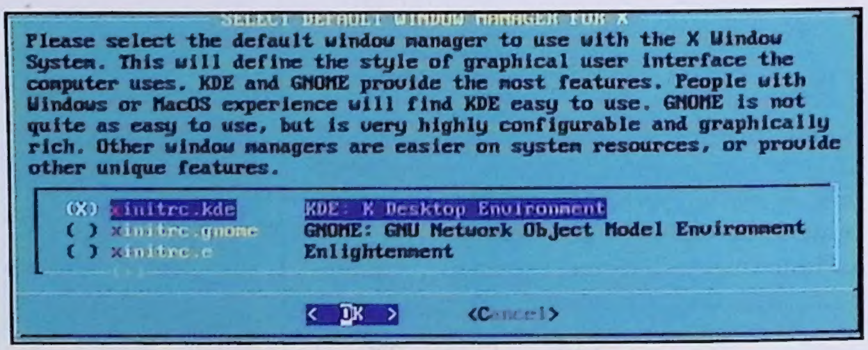
```
SENDMAIL CONFIGURATION
Sendmail requires a configuration file (/etc/sendmail.cf). Two
versions are provided: TCP/IP with a nameserver, and UUCP (where the
mailhost understands domain names). If neither of these proves
suitable, you can make your own later. (look in /usr/src/sendmail).
It won't hurt to try one of these, though.

  SMTP+BIND   Connected to the net with nameserver access
  UUCP        Use UUCP for mail transmission through a smarthost

                  <  OK  >        <Cancel>
```

Wybór konfiguracji sendmaila.



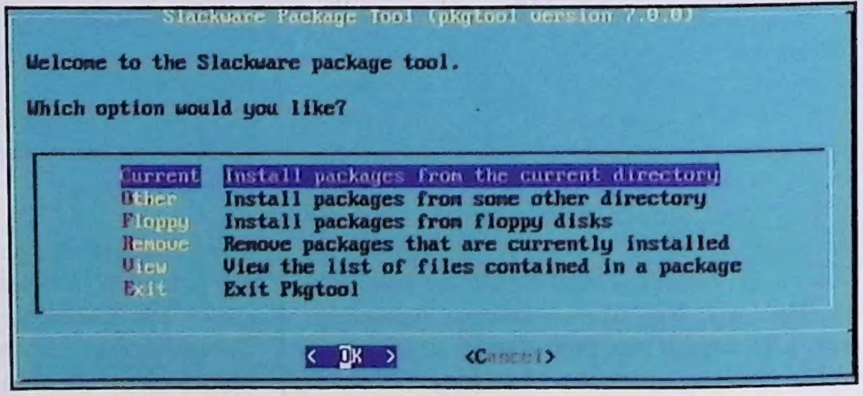
```
TIMEZONE CONFIGURATION
Please select one of the following timezones
for your machine:
              v(-)
              Europe/Tallinn
              Europe/Tirane
              Europe/Vaduz
              Europe/Vatican
              Europe/Vienna
              Europe/Vilnius
              Europe/Warsaw
              Europe/Zagreb
              Europe/Zurich
              Factory
              GB
              GMT
              GMT+0
              (+)

          <  OK  >        <Cancel>
```

Wybór strefy czasowej.



```
SELECT DEFAULT WINDOW MANAGER FOR X
Please select the default window manager to use with the X Window
System. This will define the style of graphical user interface the
computer uses. KDE and GNOME provide the most features. People with
Windows or MacOS experience will find KDE easy to use. GNOME is not
quite as easy to use, but is very highly configurable and graphically
rich. Other window managers are easier on system resources, or provide
other unique features.

   (X) xinitrc.kde      KDE: K Desktop Environment
   ( ) xinitrc.gnome    GNOME: GNU Network Object Model Environment
   ( ) xinitrc.e        Enlightenment

                  <  OK  >      <Cancel>
```

Wybór menedżera okien.



```
Slackware Package Tool (pkgtool version 7.0.0)

Welcome to the Slackware package tool.

Which option would you like?

        Current  Install packages from the current directory
        Other    Install packages from some other directory
        Floppy   Install packages from floppy disks
        Remove   Remove packages that are currently installed
        View     View the list of files contained in a package
        Exit     Exit Pkgtool

                  <  OK  >      <Cancel>
```

Pkgtool – narzędzie do instalacji pakietów.

INSTALACJA SYSTEMU DEBIAN GNU/LINUX M68K

BARTŁOMIEJ PATER

W artykule tym postaram się w miarę prosty sposób opisać instalację bardzo dobrej i do tego bezpłatnej dystrybucji Linuxa działającej na procesorach z rodziny m 68k.

Do popularnych komputerów z tymi procesorami należą m.in. : Amiga, Atari ST/TT, czy też starsze modele Macintoshy, np. Quadra. Proces instalacji na tych wszystkich komputerach jest prawie identyczny – różni się tylko w dwóch istotnych punktach. Nie wszystkie jednak modele tych komputerów będą odpowiednie do uruchomienia Linuxa. Jako minimalny wymagany jest procesor z układem zarządzania pamięcią (MMU) i koprocesorem arytmetycznym (FPU). To zawęża krąg poszukiwań do procesora 68020 z zewnętrznymi układami MMU i FPU lub późniejszych ‘030+FPU, ‘040 i ‘060. Do napisania tego artykułu jako sprzęt testowy posłużyła Amiga z procesorem 68060.

CZYNNOŚCI WSTĘPNE.

Pierwszą rzeczą jaką musimy zrobić jest partycjonowanie dysku. Potrzebne nam będą co najmniej dwie partycje: root i swap, czyli partycja główna i wymiany. Niestety linuxowy program fdisk służący do przeprowadzenia tej operacji jest jeszcze na tyle niestabilny, iż zaleca się używanie programów dostarczonych wraz ze standardowym systemem operacyjnym dla danego komputera np. HDToolBox w przypadku Amigi. Partycja wymiany teoretycznie powinna być dwa razy większa niż ilość posiadanej pamięci, w praktyce jednak wielkość ta uzależniona jest od tego jak wiele zadań będziemy chcieli wykonywać na naszym komputerze równocześnie. Rozsądnym minimum wydaje mi się tu 32MB, lecz zachęcam do poświęcenia tych kilkudziesięciu MB więcej w imię późniejszego bezstresowego użytkowania dużych aplikacji.

Gdy już wybraliśmy właściwy rozmiar partycji wymiany musimy ustawić jej system plików. W programie HDToolBox robimy to włączając „Advanced options”, następnie klikając na „Change” i „Custom Filesystem” dzięki czemu otrzymamy możliwość wpisania identyfikatora systemu plików. Dla partycji wymiany jest to 0x53575000 (w kodach ascii “SWP\0”). Warto też wyłączyć opcję “Automount this partition”. Klikamy na OK i tworzymy partycję główną. Jej rozmiar powinien być zdecydowanie większy od 50MB jeśli naprawdę chcemy czegoś więcej niż tylko „przeżyć atrakcje instalacji”. Na partycję główną zalecam zarezerwować co najmniej 200MB. Dalej postępujemy analogicznie jak z partycją wymiany – w „Advanced options” jako system plików wpisujemy 0x4c4e5800 (ascii ”LNX\0”). Sprawdzamy wszystko jeszcze ze dwa razy i nagrywamy zmiany. Komputer powinien się zrestartować - dopiero wtedy zmiany, których przed chwilą dokonaliśmy będą widoczne.

Linux działający an procesorach z rodziny 68k (np.: Amiga, Atari ST/IT, czy też starsze modele Macintoshy, np. Quadra).

Użytkownicy Atari i Maców po informacje na temat partycjonowania muszą sięgnąć do pliku ch-partitioning.html znajdującego się w katalogu install na płycie z Linuxem.

ROZPOCZYNAMY INSTALACJĘ.

Uff, to była jeśli nie najtrudniejsza to na pewno najbardziej niebezpieczna część zadania. Zakładam, że wszystko się udało i nasz komputer pomimo zmian wystartował. Zaglądamy na pierwszą płytkę z dystrybucją Debiana m68k. Interesujący nas katalog to install. Znajduje się w nim instrukcja instalacji systemu, oraz podkatalogi zawierające programy instalacyjne dla poszczególnych komputerów. W przypadku Amigi jest to oczywiście podkatalog amiga. Interesuje nas w nim jeden z czterech skryptów StartInstall*. Jeśli nie mamy żadnej karty graficznej wybieramy StartInstall, w przeciwnym wypadku musimy wybrać skrypt odpowiedni dla naszej karty. Dla Maca odpowiednim programem do uruchomienia jest Penguin Prefs, a dla Atari BOOTSTRA.PRG.

Po uruchomieniu powinniśmy otrzymać garść informacji o naszym komputerze. Naciskamy RETURN i otrzymujemy kolejną partię informacji. Znów RETURN – ekran powinien „zszarzeć" i po paru sekundach powinniśmy już oglądać startujące jądro Linuxa, wypisujące mnóstwo informacji o sprzęcie jaki znalazło w naszym komputerze.

W tym miejscu niezbędny jest krótki opis sposobu oznaczania dysków twardych (i innych pamięci masowych) pod Linuxem. Schemat ten jest dość prosty:

- pierwszy dysk SCSI jest oznaczony symbolem sda, drugi sdb, itd.
- pierwszy cdrom SCSI ma symbol scd0, drugi scd1, itd.
- pierwszy napęd IDE oznaczamy jako hda (master na pierwszej taśmie), drugi hdb (slave na pierwszej taśmie), trzeci hdc i czwarty hdd. Nie ma tu specjalnego rozdzielenia na dyski i cdromy, jak ma to miejsce w przypadku kontrolera SCSI.

Poszczególne partycje na twardym dysku oznaczamy dodając do symbolu cyfrę oznaczającą numer partycji licząc od 1, np. druga partycja na pierwszym dysku IDE to hda2.

Dodatkowo dla posiadaczy komputera Amiga jeszcze jedno ostrzeżenie: nie wszystkie spotykane na rynku przejściówki na cztery urządzenia IDE będą poprawnie działać – może się zdarzyć tak, że pod Linuxem widziana będzie tylko pierwsza taśma. Jeśli w komunikatach jądra nie będzie żadnych dotyczących urządzeń hdc i hdd, a mamy jakieś napędy na drugiej taśmie oznacza to, że nie będziemy mogli z nich korzystać.

PROGRAM INSTALACYJNY.

Po mniej lub bardziej szczegółowym przyjrzeniu się informacjom, którymi zasypuje nas jądro możemy przystąpić do właściwej instalacji systemu na naszym komputerze. Od tego momentu też, proces instalacji jest identyczny dla różnych komputerów z procesorem z rodziny m68k (jest on także prawie identyczny dla innych architektur).

Naszym pierwszym zadaniem jest określenie typu monitora z jakiego korzystamy. Zazwyczaj powinniśmy tu wybrać color – tylko posiadacze prawdziwie monochromatycznych monitorów są zainteresowaniu drugą opcją (monochrome). Następnie zobaczymy ekran informacyjny, po którym przejdziemy do głównego okna programu instalacyjnego. W tym oknie następny zalecany krok jest zawsze pierwszą od góry opcją (tuż po słowie Next). Generalnie dobrą zasadą jest tu podążanie za tymi wskazówkami – odstąpić od nich będziemy musieli dopiero na sam koniec instalacji.

Na pierwszy ogień coś prostego – wybieramy ustawienia klawiatury. W przypadku Amigi nie ma tu zbyt wiele możliwości (słownie: dwie), więc nie powinno nam to zająć zbyt wiele czasu. Następne zadanie jest już o wiele ciekawsze: mamy zainicjować (sformatować) i aktywować partycję wymiany. Jeśli podczas partycjonowania zrobiliśmy wszystko poprawnie i nie mamy podłączonych innych dysków z Linuxem, to do wyboru powinna być tylko jedna partycja. Wybieramy ją i na pytanie czy przeprowadzić skanowanie powierzchni odpowiadamy twierdząco (partycja ta będzie częścią naszej pamięci operacyjnej – powinna być bezbłędna). Po krótkiej chwili dostajemy kolejne zadanie: znów będziemy formatować, tym razem jednak naszym celem jest główna partycja (root). Tak jak poprzednio do wyboru powinna być tylko jedna partycja. Inicjalizujemy ją i na pytanie czy chcemy użyć jej jako partycji głównej odpowiadamy twierdząco.

Gdy mamy już gotowe obie partycje możemy przejść do instalacji jądra i jego modułów – wybieramy, które moduły mają być ładowane przy starcie systemu.
W zależności od posiadanego komputera i tego do czego będziemy go używać powinniśmy wybrać odpowiednie moduły. Innym wyjściem jest nie wybieranie żadnych modułów podczas instalacji – można to zrobić później w bardzo prosty sposób – edytując plik /etc/modules. Zawiera on właśnie listę modułów uruchamianych przy starcie systemu. Przed instalacją zostanie-

my poproszeni o podanie miejsca pobytu dysku zawierającego jądro (oraz moduły) (drv1440.bin) – wybieramy cdrom, jako ścieżkę podajemy /install/ amiga (/install/atari lub /install/mac) i na następne dwa pytania odpowiadamy naciskając po prostu RETURN. Podam jeszcze tylko dwie pomocne informacje: zainstalowany moduł ma plus ('+') przy nazwie, oraz moduły na które warto zwrócić uwagę to:

- dmasound – zapewniający obsługę wbudowanego na płycie komputera standardowego układu dźwiękowego,
- ppp – jeśli będziemy korzystać z modemu do łączenia się z internetem,
- vfat – umożliwiający obsługę dysków zapisanych w systemie FAT32,
- lp_m68k – moduł obsługi portu równoległego (drukarki).

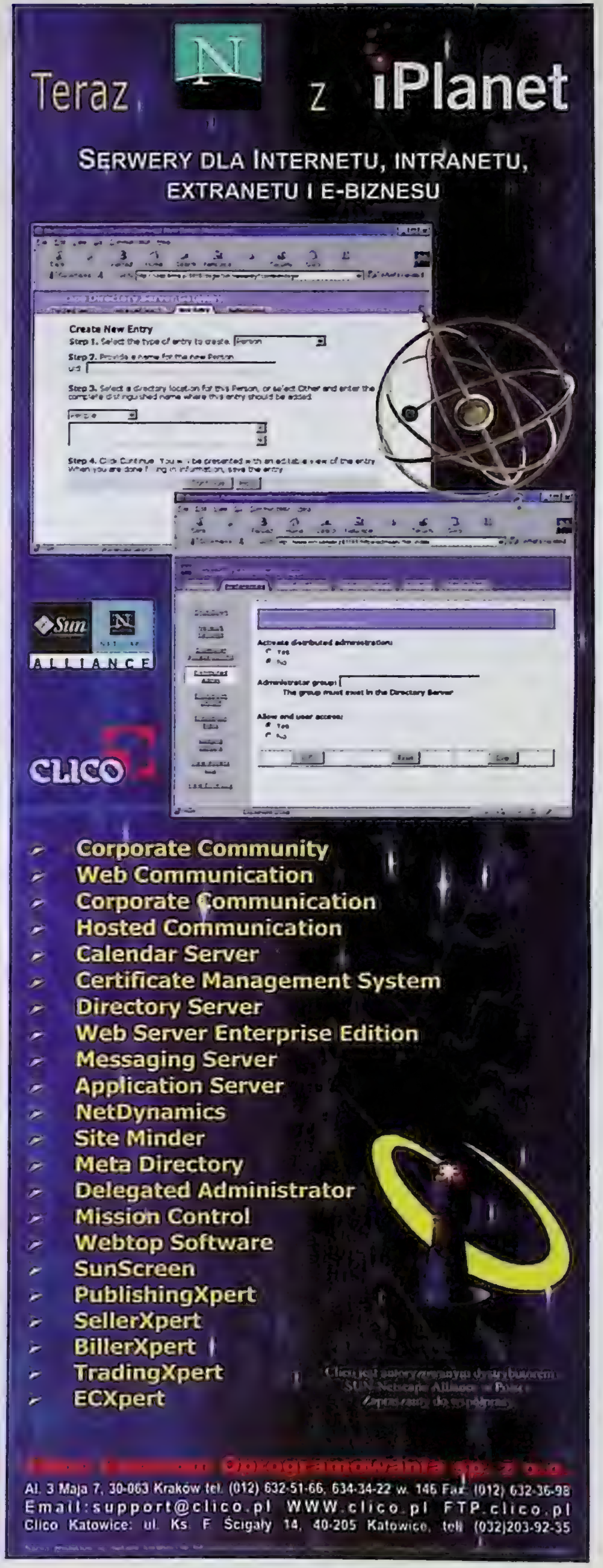
Gdy już przebrniemy przez instalację wszystkich niezbędnych modułów, czeka nas kolejne zadanie: konfiguracja sieci. Zaczynamy wyjątkowo poważne. Musimy wybrać nazwę dla naszego komputera. Każde doświadczenie jest tu bardzo wskazane – jestem pewien, że posiadacze powyżej pięciu psów czy kotów uporają się z tym w czasie mniejszym niż 10 minut. Pozostali spędzą kilka najbliższych dni męcząc rodzinę i przyjaciół wymyślanymi przez siebie nazwami.

Po szczęśliwym zakończeniu medytacji nad nazwą komputera z łatwością odpowiadamy na pytanie dotyczące podłączenia do sieci. Szczęśliwi posiadacze kart sieciowych będą musieli podać wszystkie parametry związane z ich dostawcą internetu (DNS, bramki, i inne). Jeśli natomiast nie mamy stałego łącza, to wskazane jest tu odpowiedzieć 'No' i przejść do instalacji systemu bazowego. Postępujemy tu analogicznie jak podczas instalacji modułów jądra – wybieramy cdrom, jako ścieżkę podajemy /install i dwa razy naciskając RETURN pozwalamy programowi instalacyjnemu znaleźć archiwum zawierające podstawowe pliki systemu. Następnie wybieramy strefę czasową i zamiast instalować bootloader restartujemy komputer wybierając odpowiednią opcję z menu (to jest właśnie to miejsce, w którym nie podążamy za wskazówkami instalatora zawartymi za słowem NEXT).

Instalacja podstawowych pakietów

Jeżeli udało nam się zainstalować system bazowy, to możemy go teraz wystartować bezpośrednio z twardego dysku zamiast jak poprzednio z ramdysku. W tym celu musimy zmodyfikować skrypt, którego poprzednio używaliśmy do wystartowania programu instalacyjnego. Najlepiej chyba jest po prostu skopiować plik StartInstall pod inną nazwą (np. StartLinux), i zmienić linię:

```
amiboot-5.6 -d -k linuxamiga -r rootamiga.bin root=/dev/
ram
```


Teraz N z iPlanet

SERWERY DLA INTERNETU, INTRANETU, EXTRANETU I E-BIZNESU

Sun N Netscape ALLIANCE

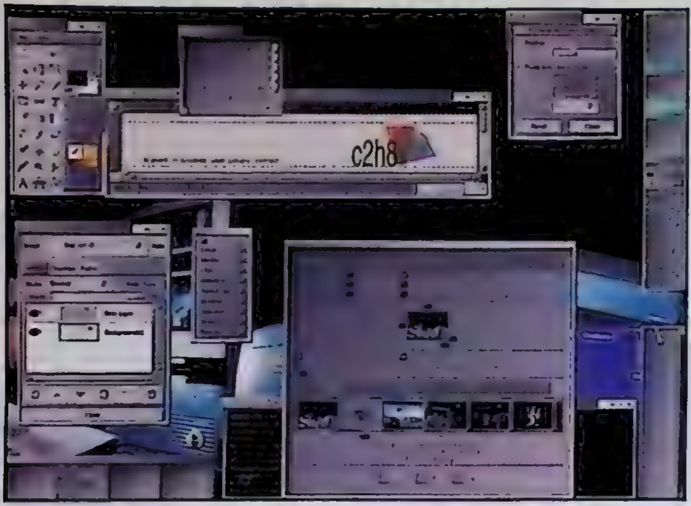
CLICO

- Corporate Community
- Web Communication
- Corporate Communication
- Hosted Communication
- Calendar Server
- Certificate Management System
- Directory Server
- Web Server Enterprise Edition
- Messaging Server
- Application Server
- NetDynamics
- Site Minder
- Meta Directory
- Delegated Administrator
- Mission Control
- Webtop Software
- SunScreen
- PublishingXpert
- SellerXpert
- BillerXpert
- TradingXpert
- ECXpert

Clico jest autoryzowanym dystrybutorem SUN-Netscape Alliance w Polsce. Zapraszamy do współpracy.

[illegible] Oprogramowania sp. z o.o.

Al. 3 Maja 7, 30-063 Kraków tel. (012) 632-51-66, 634-34-22 w. 146 Fax (012) 632-36-98
Email:support@clico.pl WWW.clico.pl FTP.clico.pl
Clico Katowice: ul. Ks. F. Ścigały 14, 40-205 Katowice, tel. (032)203-92-35



na

```
amiboot-5.6 -k linuxamiga root=/dev/xxxx
```

gdzie xxxx jest nazwą naszej partycji głównej, np. hda7.

Użytkownicy Atari powinni skopiować z płyty katalog /install/atari na twardy dysk i utworzyć w nim plik bootargs zawierający linię:

```
-k linux root=/dev/xxxx video=keep
```

Posiadacze Maców zaś muszą uruchomić program Penguin Prefs z wciśniętym klawiszem command, następnie zmienić

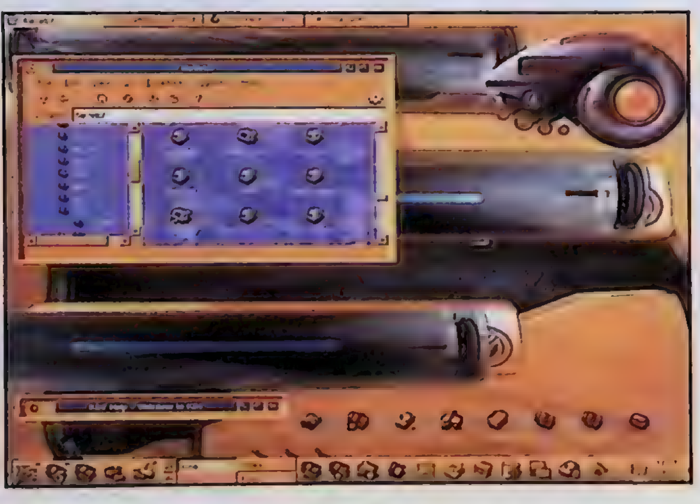
```
root=/dev/ram na root=/dev/xxxx
```

(gdzie xxxx j.w.).
Możemy teraz wystartować naszego świeżo zainstalowanego Debiana i znów powinniśmy zobaczyć podobne informacje jak przy uruchamianiu instalatora. Gdy jądro załaduje już wszystkie sterowniki i programy rezydentne, zostaniemy poproszeni o wprowadzenie hasła dla administratora systemu. Gdy już się z tym uporamy, będziemy mogli utworzyć konto dla jednego z użytkowników i włączyć shadow passwords, czyli nieco inny od standardowego system przechowywania haseł. Następnie zostaniemy zapytani o chęć instalacji reszty systemu poprzez modem. Swoją drogą, to chyba poza Polską połączenia telefoniczne są darmowe... Polecam odpowiedź przeczącą.

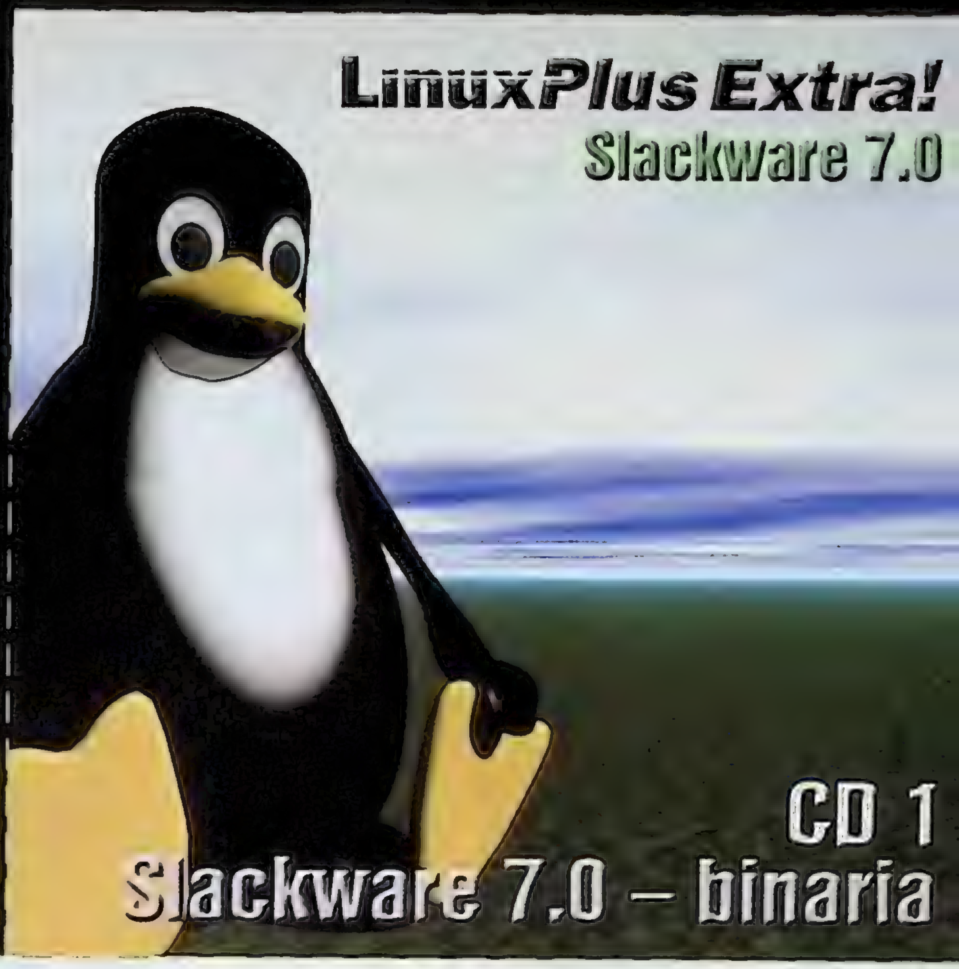
Ostatnią kłodą rzuconą pod nogi przez twórców Dębiana jest program dselect, który w tym momencie nam się uruchamia. Jak dotąd nie spotkałem osoby, która potrafiłaby pozytywne wypowiedzieć się na temat tego programu, choć po krótkim treningu można się nim sprawnie posługiwać. Najlepszym wyjściem z tej sytuacji wydaje mi się wybranie z menu pojawiającego się tuż przed dselectem jednego z zestawów pakietów (polecam najmniejszy, czyli Basic). Ponieważ samo wybranie zestawu nie wystarczy – musimy zrobić jeszcze dwie rzeczy. W programie dselect konieczne jest podanie źródła pakietów (opcja Access). W naszym przypadku jest to multi_cd – zestaw płyt CD. Na kilka kolejnych pytań odpowiadamy defaultowo (naciskamy RETURN), gdyż wszystkie podpowiedzi nam pasują. Kolejną interesującą nas opcją jest Update, po której śmiało wybieramy Install i czekamy na zainstalowanie wszystkich pakietów. Podczas autokonfiguracji niektórych pakietów będziemy musieli odpowiadać jeszcze na dodatkowe pytania.

Może się później zdarzyć, że zajdzie potrzeba doinstalowania pewnych programów (szczególnie jeśli wybraliśmy Basic). Możemy to zrobić zarówno poprzez program dselect, jak i dpkg. W obu przypadkach trzeba być zalogowanym jako administrator systemu. Gdy już wszystkie wybrane pakiety znajdą się na naszym dysku możemy być z siebie dumni – właśnie zdobyliśmy stopień Młodszego Debianizatora Świata i mamy działającą instalację Debian GNU/Linuxa!

Autor dziękuje Bartkowi Zagdańskiemu za pomoc sprzętową.



Okładka do CD. Wystarczy tylko wyciąć!



LinuxPlus Extra!

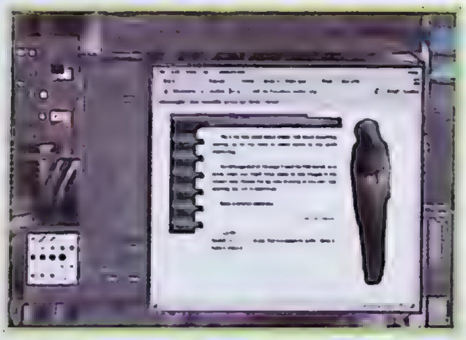
SLACKWARE 7.0 – binaria

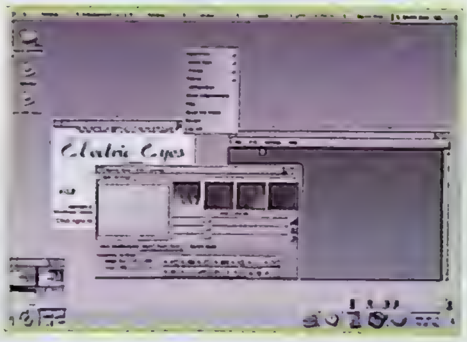
CD 1

LinuxPlus Extra!

Slackware 7.0

Slackware 7.0 – binaria





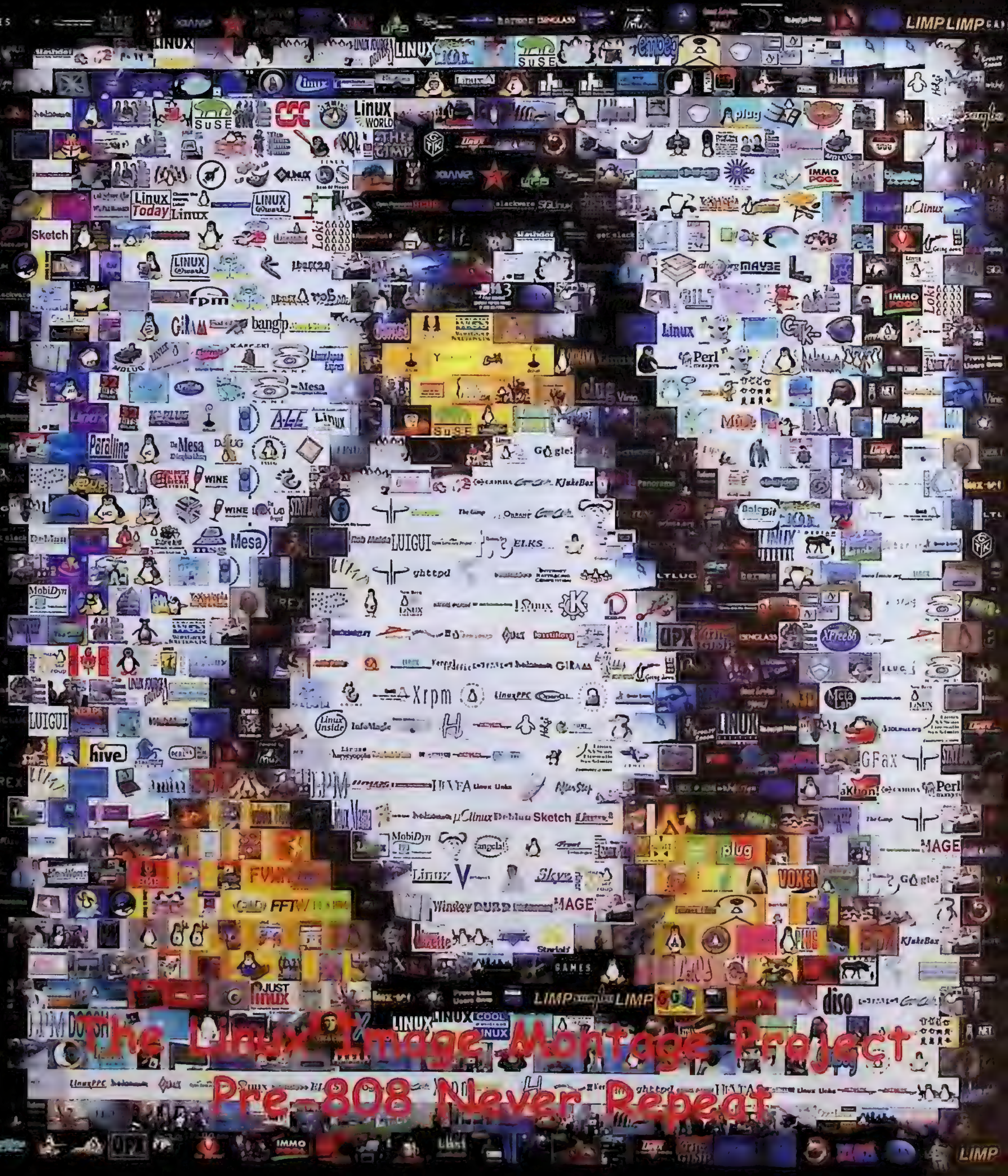
Software Wydawnictwo Sp. z o.o.
ul. Puszczyka 20
02-784 Warszawa
tel. (22) 643 31 33
e-mail: redakcja@software.com.pl

Redakcja dołożyła wszelkich starań, aby CD-ROM działał poprawnie. Nie ponosimy jednak odpowiedzialności za wadliwe funkcjonowanie programów zamieszczonych na płycie oraz za ewentualne szkody powstałe w wyniku ich użytkowania.

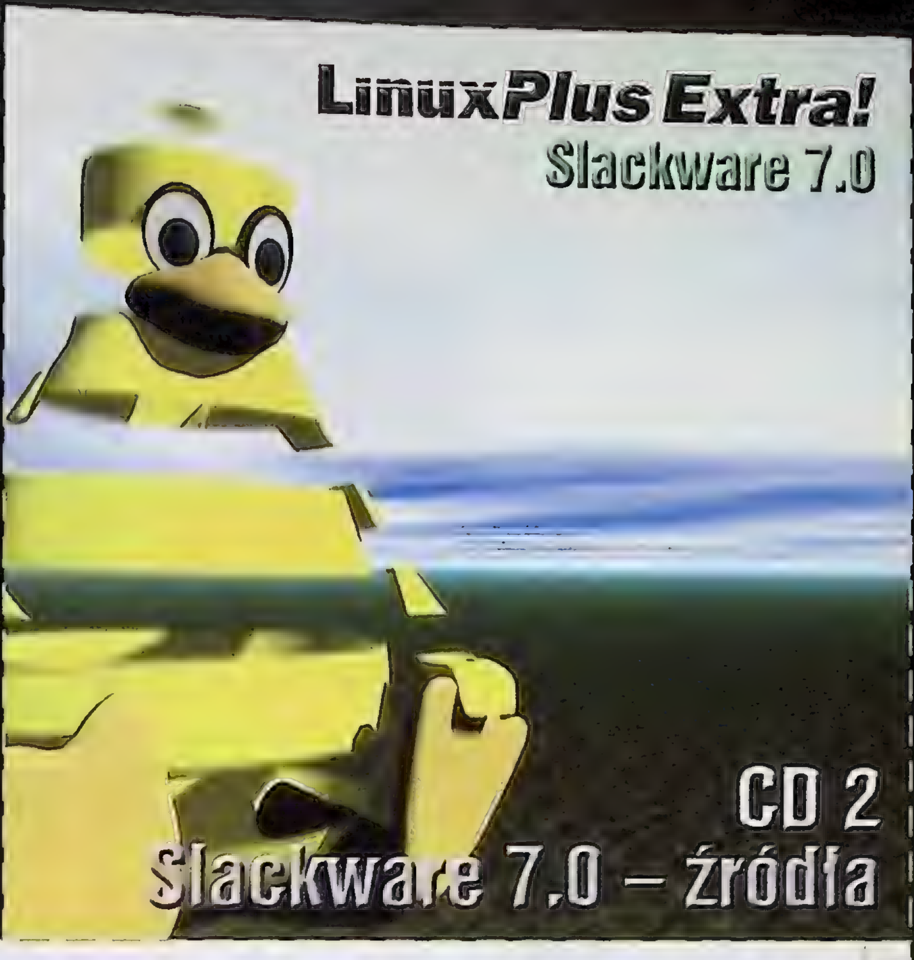
CD 1

SLACKWARE 7.0 – binaria

LinuxPlus Extra!


The Linux Image Montage Project
Pre-808 Never Repeat

Okładka do CD. Wystarczy tylko wyciąć!!



LinuxPlus Extra!

Slackware 7.0

CD 2

Slackware 7.0 – źródła

LinuxPlus Extra!

SLACKWARE 7.0 – źródła

CD 2

LinuxPlus Extra!

Slackware 7.0

Slackware 7.0 – źródła

Software Wydawnictwo Sp. z o.o.
ul. Puszczyka 20
02-784 Warszawa
tel. (22) 643 31 33
e-mail: redakcja@software.com.pl

Redakcja dołożyła wszelkich starań, aby CD-ROM działał poprawnie. Nie ponosimy jednak odpowiedzialności za wadliwe funkcjonowanie programów zamieszczonych na płycie oraz za ewentualne szkody powstałe w wyniku ich użytkowania.

SLACKWARE 7.0 – źródła

LinuxPlus Extra!

CD 2

The Linux Image Montage Project
pre-1330

Okładka do CD. Wystarczy tylko wyciąć!

LinuxPlus Extra!
debian
CD 3
Debian GNU/Linux m68k

LinuxPlus Extra!

Debian GNU/Linux m68k

CD 3

LinuxPlus Extra!

Debian GNU/Linux m68k

Pierwsza w Polsce kompletna dystrybucja Linuksa na procesory Motoroli:
- Amiga
- Atari ST
- starsze Macintoshe

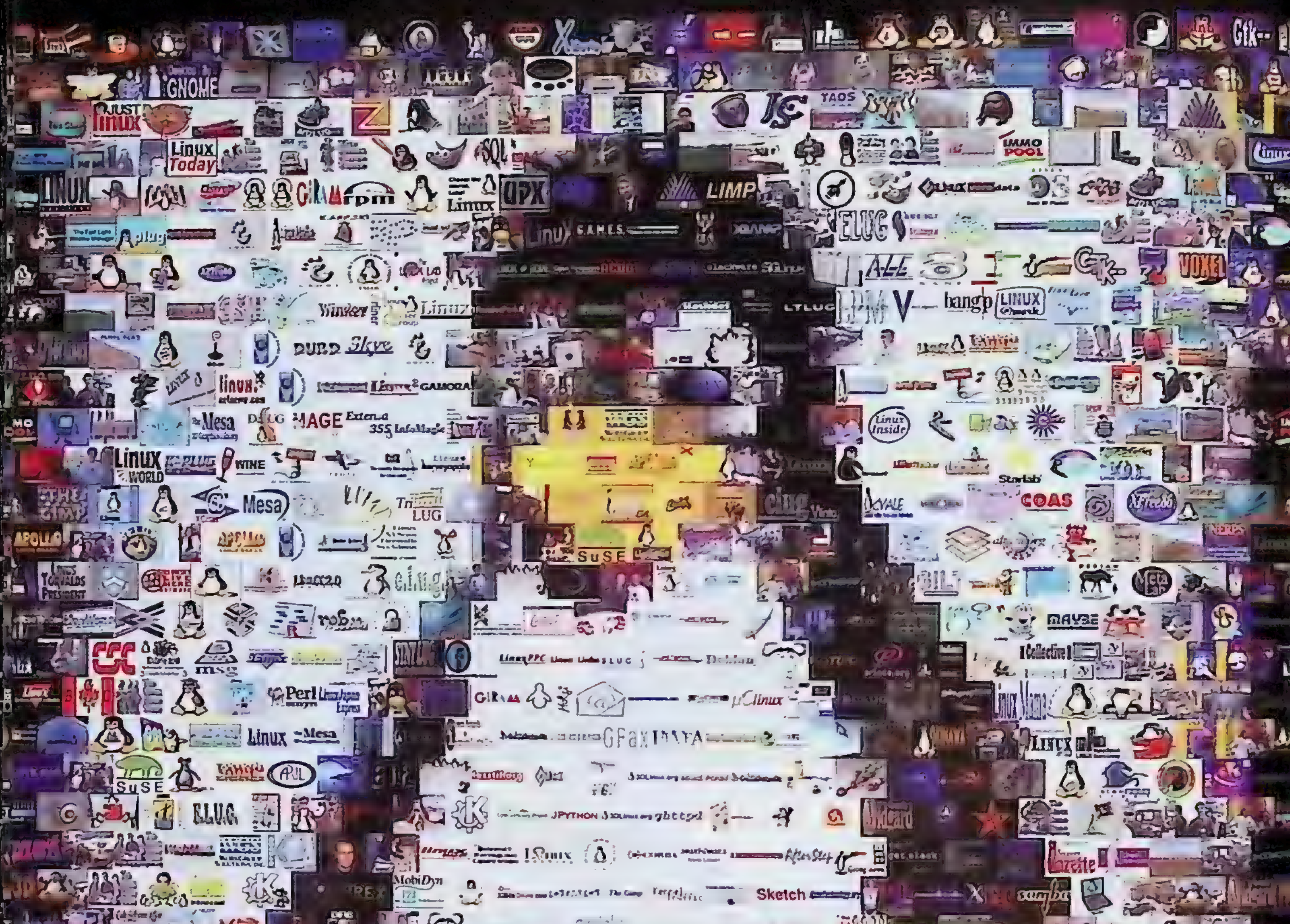
Software Wydawnictwo Sp. z o.o.
ul. Puszczyka 20
02-784 Warszawa
tel. (22) 643 31 33
e-mail: redakcja@software.com.pl

Redakcja dołożyła wszelkich starań, aby CD-ROM działał poprawnie. Nie ponosimy jednak odpowiedzialności za wadliwe funkcjonowanie programów zamieszczonych na płycie oraz za ewentualne szkody powstałe w wyniku ich użytkowania.

CD 3

Debian GNU/Linux m68k

LinuxPlus Extra!


The Linux Image Montage Project
pre-1120

Okładka do CD. Wystarczy tylko wyciąć!!

LinuxPlus Extra!
CD 4
Developer's Disk

LinuxPlus Extra!

CD 4

LinuxPlus Extra!

Developer's Disk

500 narzędzi i bibliotek dla programistów:

- CodeMedic
- CodeCrusader
- corba
- cervisia
- fastgl
- Mesa 3.1
- gcl
- glDE
- gpc
- Gtk-Perl
- gtk+
- gtkjoy
- gtkmikmod
- Java
- java2html
- kbabel
- kdestudio
- kdevelop 1.0
- libxml
- libtcp++
- libRPG
- libghttp
- makemake
- moonshine
- perl2html
- PerlQt
- pygtk
- qt 1.45
- qt 2.1
- PyKDE
- PyQt
- smalltalk
- tcl 8.2.2
- vdk
- vdkbuilder
- historyczne wersje jądra
- dodatkowe wskazówki i informacje dotyczące Linuksa m68k: jak zainstalować dystrybucję na Atari, Amidze i Macu, FAQ.

Software Wydawnictwo Sp. z o.o.
ul. Puszczyka 20
02-784 Warszawa
tel. (22) 643 31 33
e-mail: redakcja@software.com.pl

Redakcja dołożyła wszelkich starań, aby CD-ROM działał poprawnie. Nie ponosimy jednak odpowiedzialności za wadliwe funkcjonowanie programów zamieszczonych na płycie oraz za ewentualne szkody powstałe w wyniku ich użytkowania.

CD 4

Developer's Disk

LinuxPlus Extra!

pre-1116-juggle
The Linux Image Montage Project

Okładka do CD. Wystarczy tylko wyciąć!!

LinuxPlus Extra!
CD 5
Administrator's Disk

LinuxPlus Extra! Administrator's Disk CD 5

LinuxPlus Extra!

Administrator's Disk

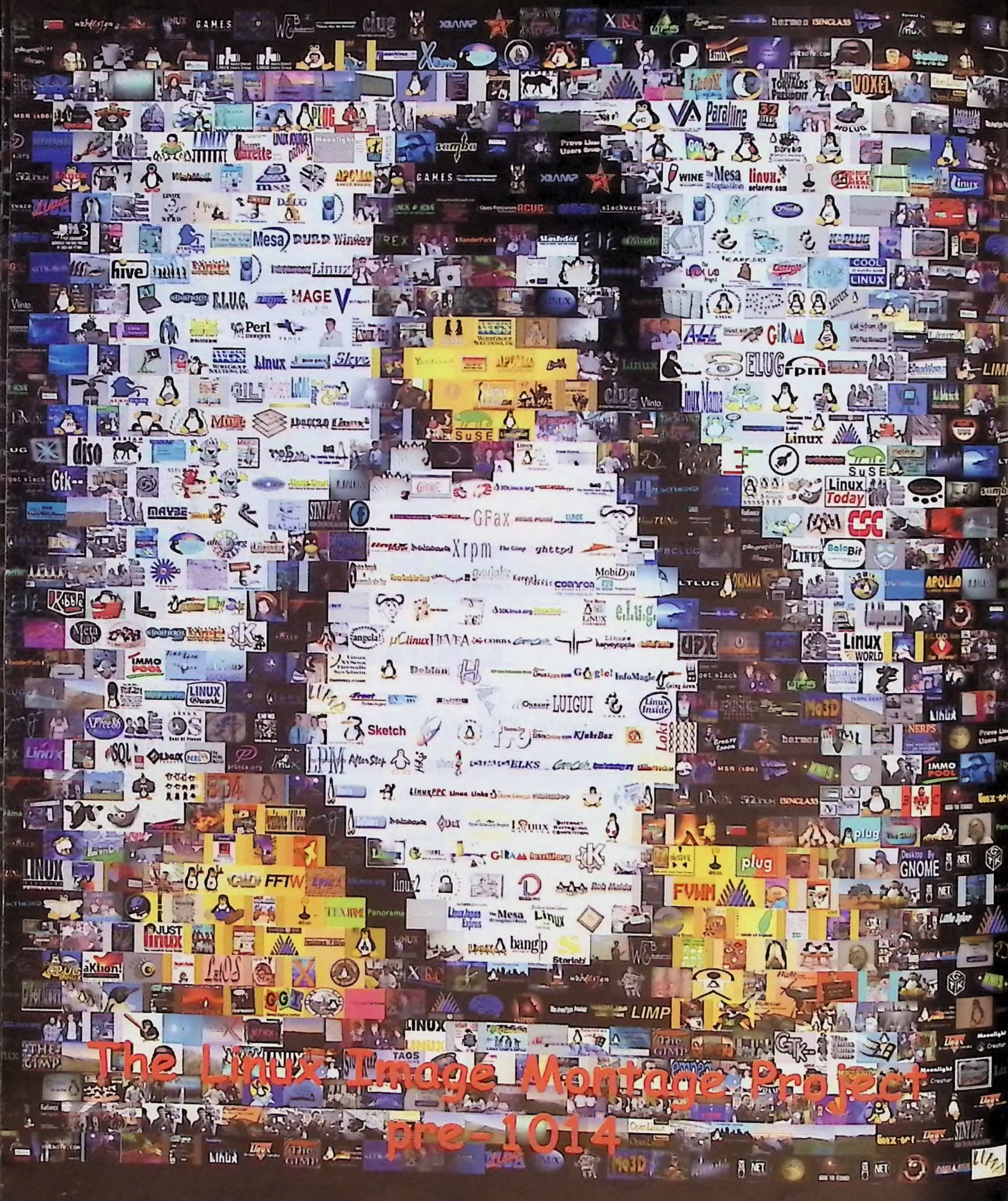
Najnowsze wersje narzędzi dla administratorów:

- amanda
- arkeia (klient, serwer, gui)
- autorpm
- binstats
- chkconfig
- check.pl
- coas
- cups
- icmpmonitor
- logcheck
- logresolve
- logwatch
- logscanner
- netsaint
- nettest
- netwatch
- nmap
- pmfirewall
- saint
- psntools
- sbscan
- snort
- taper
- tripwire
- webalizer
- uptimed
- usertools
- i wiele, wiele innych!

Software Wydawnictwo Sp. z o.o.
ul. Puszczyka 20
02-784 Warszawa
tel. (22) 643 31 33
e-mail: redakcja@software.com.pl

Redakcja dołożyła wszelkich starań, aby CD-ROM działał poprawnie. Nie ponosimy jednak odpowiedzialności za wadliwe funkcjonowanie programów zamieszczonych na płycie oraz za ewentualne szkody powstałe w wyniku ich użytkowania.

CD 5 Administrator's Disk LinuxPlus Extra!


The Linux Image Montage Project
pre-1014

CD 4

CD 5

LinuxNews Serwis

Największy polski serwis informacyjny w całości poświęcony systemowi Linux. Codziennie możesz dowiedzieć się, co ważnego wydarzyło się w świecie linuksowym!

LinuxNews Serwis

Zobacz nasze działy tematyczne!
Na stronach http://hardware.linuxnews.pl możesz się dowiedzieć jaki sprzęt na pewno będzie współpracował z twoim systemem Linux.

Na stronach http://security.linuxnews.pl możesz się dowiedzieć co ostatnio ciekawego wydarzyło się w świecie bezpieczeństwa!

Cały czas masz możliwość dzielenia się swoimi uwagami I komentarzami; możesz przeglądać UseNet a tym samym uczestniczyć w życiu polskiej społeczności linuksowej!

Zobacz:

http://www.linuxnews.pl
http://security.linuxnews.pl
http://hardware.linuxnews.pl